JUMPER SETTING & CONNECTORS:

J3:

1 +5V
2 GND
3 GND
4 +12V

For aux power (JP3) J7 must be connected to pc power supply !
If not, the card wont work.

DB 9M:

Serial 9 Pin D-SUB connector:					
Pin	**Signal**	**Pin**	**Signal**	**Pin**	**Signal**
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	RI

HPC68F:

68 Pin mini half pitch connector:					
Pin	**Signal**	**Pin**	**Signal**	**Pin**	**Signal**
1	DCD 1	24	DSR 3	47	RTS 6
2	RXD 1	25	RTS 3	48	CTS 6
3	TXD 1	26	CTS 3	49	GND
4	DTR 1	27	DCD 4	50	DCD 7
5	DSR 1	28	RXD 4	51	RXD 7
6	RTS 1	29	TXD 4	52	TXD 7
7	CTS 1	30	DTR 4	53	DTR 7
8	DCD 2	31	DSR 4	54	GND
9	RXD 2	32	RTS 4	55	DSR 7
10	TXD 2	33	CTS 4	56	GND
11	DTR 2	34	NC	57	RTS 7
12	DSR 2	35	DCD 5	58	CTS 7
13	RTS 2	36	RXD 5	59	GND
14	CTS 2	37	TXD 5	60	DCD 8
15	GND	38	DTR 5	61	RXD 8
16	DCD 3	39	DSR 5	62	GND
17	CN_PWR	40	RTS 5	63	TXD 8
18	CN_PWR	41	CTS 5	64	DTR 8
19	RXD 3	42	DCD 6	65	DSR 8
20	GND	43	RXD 6	66	RTS 8
21	TXD 3	44	TXD 6	67	CTS 8
22	GND	45	DTR 6	68	NC
23	DTR 3	46	DSR 6		

HARDWARE INSTALLATION :

If you are ready with the jumper settings, please proceed with the following installation instructions. Because the designs of computers are different, only general installation instructions are given. Please refer your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Turn off the power to your computer and any other connected peripherals.
2. Remove the mounting screws located at the rear and/or sides panels of your Computer and gently slide the cover off.
3. Locate an available expansion slot and remove its covers from the rear panel of your computer. Make sure it is the right expansion slot for the card (see card description)
4. Align the card with the expansion slot, and then gently but firmly, insert the card. Make sure the card is seated and oriented correctly. Never insert the card by force!
5. Then connect the card with a screw to the rear panel of the computer case.
6. Gently replace your computer's cover and the mounting screws.

DRIVER INSTALLATION :

Windows 2000/XP/Vista:

After starting Windows it recognizes a new **"PCI Controller"** and opens the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive. Now enter the Path **"D:\IO\OXFORD2\"** and then the directory of your operating system **"2000" "XP32" "XP64" "Vista32" or "Vista64"** into the box for the Path/ Source and click at **>next/continue<**. Now Windows searches for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **>Start< >Run<** then enter **"compmgmt.msc"** and click at **>OK<**. In the windows that opens select **>Device Manager<.** Under **„Ports (COM and LPT)"** you should find a new **„PCI Port"** as sample **(Com3).** If you see this or similar entries the card is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER:

If you like to change the port number for example COM 3 to COM5, open the **>Device Manager<** click at **>COM3<, >Settings<** and then **>Advance<**. There you can change between COM 3 to 256.

Windows Server 2000/2003/2008:

After starting Windows it recognizes a new **"PCI Controller"** and opens the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive. Now enter the Path **"D:\IO\OXFORD2\"** and then the directory of your operating system for Server 2000: **"2000"** for Server 2003: **"XP32" or "XP64"** and for Server 2008 **"Vista32" or "Vista64"** into the box for the Path/Source and click at **>next/ continue<**. Now Windows searches for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **>Start< >Run<** then enter **"compmgmt.msc"** and click at **>OK<**. In the windows that opens select **>Device Manager<.** Under **„Ports (COM and LPT)"** you should find a new **„PCI Port"** as sample **(Com3).** If you see this or similar entries the card is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER:

If you like to change the port number for example COM 3 to COM5, open the **>Device Manager<** click at **>COM3<, >Settings<** and then **>Advance<**. There you can change between COM 3 to 256.

LINUX:

The drivers are located in the following folder on our driver CD:
"D:\IO\OXFORD2\LINUX"

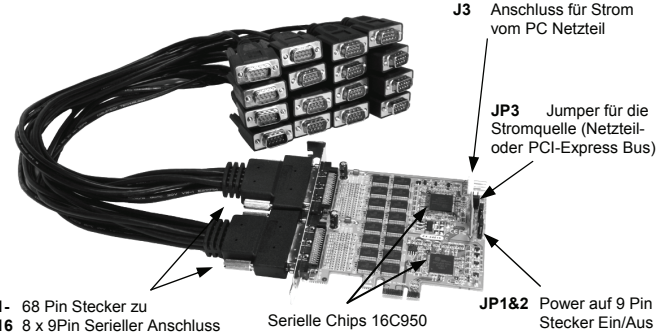
Because each individual distribution and kernel version of Linux is different, sadly we cant provide a installation instruction. Please refer to the installation manual for standard IO ports from your Linux version! In some newer versions of Linux the card will even be installed automatically after starting Linux.

Bedienungsanleitung

EX-44016

Vers. 1.0 / 10.07.09

AUFBAU :


J3 Anschluss für Strom vom PC Netzteil
JP3 Jumper für die Stromquelle (Netzteil- oder PCI-Express Bus)
S1- 68 Pin Stecker zu
S16 8 x 9Pin Serieller Anschluss
Serielle Chips 16C950
JP1&2 Power auf 9 Pin Stecker Ein/Aus

BESCHREIBUNG & TECHNISCHE DATEN :

Die EX-44016 ist eine PCI-Express serielle RS-232 Karte mit 16 seriellen FIFO 16C95x Ports, für den Anschluss von High-Speed seriellen RS-232 Peripherie Geräten (z.B. Terminal, Modem, Plotter usw.). Der serielle PCI-Express Bus unterstützt dabei optimal die Leistung des schnellen 16C95x Chipset mit 128byte FIFO Cache. Die EX-44016 gewährleistet so eine sichere Datenübertragung und exzellente Performance von bis zu 921KBaud/s für jedes angeschlossene Gerät! Sie unterstützt alle PCI-Express Slots von x1 bis x16. Es ist nicht möglich die I/O Adressen und Interrupts manuell einzustellen, da die Einstellungen der Karte vom System (BIOS) und beim Installieren des Betriebssystems automatisch vorgenommen werden. Per Jumper können Sie 12V oder 5V auf Pin59 (GND) des seriellen Anschlusses leiten. Achten Sie bitte darauf dass die Angeschlossenen Geräte dies auch unterstützen!

Kompatibilität:	PCI Express x1 bis x16
Betriebs Systeme:	WIN 2000/XP/Vista/Server 2000/2003/2008/Linux
Anschlüsse:	16 x 9 Pin Seriell Stecker
Lieferumfang:	**EX-44016, Treiber CD, Anleitung, 2 x Octopus-Kabel**
Zertifikate:	**CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562 / WHQL**

JUMPER EINSTELLUNG & ANSCHLÜSSE:

JP1& JP2:

DIS = Am Pin 59 liegt das Standard Signal an (GND). (Werkseinstellung)

PWR = **PWR (POWER) = Achtung! Jumper nicht auf diese Einstellung setzen! Karte, PC & Endgeräte könnten beschädigt werden! Strom auf GND!!!**

Die Einstellung der Spannung nehmen sie mit JP3 vor. Dieser sollte aber bei Standard Anwendungen nicht verstellt werden!

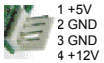
JP3:

(Nur in Verbindung mit speziellem Kabel & JP1 auf PWR!!!)
Für Strom vom Netzteil muss J3 mit PC Netzteil verbunden werden!

X 5V = 5Volt vom PC-Netzteil auf GND (Pin59)
X 12V = 12Volt vom PC-Netzteil auf GND (Pin59)
I 12V = 12Volt vom Mainboard (STANDARD)

JUMPER EINSTELLUNG & ANSCHLÜSSE:

J3:

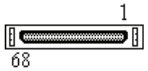


Für X5V oder X12V Einstellung (JP3) muss J7 mit dem PC Netzteil verbunden werden! Sonst wird die Karte nicht mit Strom versorgt.

DB9M:

Seriell 9 Pin D-SUB Stecker :					
Pin	**Signal**	**Pin**	**Signal**	**Pin**	**Signal**
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	RI

HPC68F:



68 Pin mini half pitch Anschluss:					
Pin	**Signal**	**Pin**	**Signal**	**Pin**	**Signal**
1	DCD 1	24	DSR 3	47	RTS 6
2	RXD 1	25	RTS 3	48	CTS 6
3	TXD 1	26	CTS 3	49	GND
4	DTR 1	27	DCD 4	50	DCD 7
5	DSR 1	28	RXD 4	51	RXD 7
6	RTS 1	29	TXD 4	52	TXD 7
7	CTS 1	30	DTR 4	53	DTR 7
8	DCD 2	31	DSR 4	54	GND
9	RXD 2	32	RTS 4	55	DSR 7
10	TXD 2	33	CTS 4	56	GND
11	DTR 2	34	NC	57	RTS 7
12	DSR 2	35	DCD 5	58	CTS 7
13	RTS 2	36	RXD 5	59	GND
14	CTS 2	37	TXD 5	60	DCD 8
15	GND	38	DTR 5	61	RXD 8
16	DCD 3	39	DSR 5	62	GND
17	CN_PWR	40	RTS 5	63	TXD 8
18	CN_PWR	41	CTS 5	64	DTR 8
19	RXD 3	42	DCD 6	65	DSR 8
20	GND	43	RXD 6	66	RTS 8
21	TXD 3	44	TXD 6	67	CTS 8
22	GND	45	DTR 6	68	NC
23	DTR 3	46	DSR 6		

HARDWARE INSTALLATION :

Wenn Sie die Karte installieren, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise. Da es grosse Unterschiede bei Computern gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Schalten Sie Ihren Rechner und alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus und ziehen Sie bei allen Geräten den Netzstecker.
2. Lösen Sie die Schrauben des Gehäuses auf der Rückseite Ihres Computers und entfernen Sie vorsichtig das Gehäuse.
3. Suchen Sie einen freien Steckplatz und entfernen sie das Slot Blech, stecken Sie die Karte vorsichtig in den ausgewählten Steckplatz ein. Stellen sie sicher das es sich um den richtigen Steckplatz handelt! (siehe Kompatibilität unter technische Daten)
4. Beachten Sie, das die Karte korrekt eingesteckt wird und das kein Kurzschluss entsteht. Wenden sie keine Gewalt an um die Karte einzustecken!
5. Danach befestigen Sie die Karte bitte mit einer Schraube am Gehäuse.
6. Jetzt können das Computergehäuse mit den Schrauben wieder schliessen.

TREIBER INSTALLATION :

Windows 2000/XP/Vista:

Windows erkennt beim Start einen neuen **"PCI Controller"** und öffnet automatisch den Windows Hardwareassistenten. Wählen sie die manuelle Installation aus und legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk (z.B. Laufwerk D:). Geben sie nun den Pfad **"D:\IO\OXFORD2\"** und dann das Verzeichnis ihres Betriebssystems **"2000" "XP32" "XP64" "Vista32" oder "Vista64"** in das jeweilige Feld für die Quelle/Pfad ein und klicken sie auf **>weiter<**. Windows sucht nun nach den Treibern in dem angegebenen Verzeichnis. Folgen sie den Anweisungen des Hardwareassistenten und beenden sie die Installation. Sollte Windows noch weitere neue Hardware erkennen wiederholen sie die oben angegebenen Schritte. **Wichtig!** Starten Sie Windows in jedem Fall nach der Installation neu.

ÜBERPRÜFEN DER INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf **>Start< >Ausführen<** geben sie **"compmgmt.msc"** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<.** Dort müssten sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)"** einen neuen **„PCI Port" z.B. (Com3)** sehen. Wenn sie diese oder ähnliche Einträge sehen, ist die Karte korrekt installiert.

ÄNDERN DER PORT NUMMER:

Hier können sie die Ports ändern, klicken sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können dann zwischen Com3 und 256 wählen.

Windows Server 2000/2003/2008:

Windows erkennt beim Start einen neuen **"PCI Controller"** und öffnet automatisch den Windows Hardwareassistenten. Wählen sie die manuelle Installation aus und legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk (z.B. Laufwerk D:). Geben sie nun den Pfad **"D:\IO\OXFORD2\"** und dann das Verzeichnis ihres Betriebssystems für Server 2000: **"2000"** für Server 2003: **"XP32"** oder **"XP64"** und für Server 2008 **"Vista32" oder "Vista64"** in das jeweilige Feld für die Quelle/Pfad ein und klicken sie auf **>weiter<**. Windows sucht nun nach den Treibern in dem angegebenen Verzeichnis. Folgen sie den Anweisungen des Hardwareassistenten und beenden sie die Installation. Sollte Windows noch weitere neue Hardware erkennen wiederholen sie die oben angegebenen Schritte. **Wichtig!** Starten Sie Windows in jedem Fall nach der Installation neu.

ÜBERPRÜFEN DER INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf **>Start< >Ausführen<** geben sie **"compmgmt.msc"** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<.** Dort müssten sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)"** einen neuen **„PCI Port" z.B. (Com3)** sehen. Wenn sie diese oder ähnliche Einträge sehen, ist die Karte korrekt installiert.

ÄNDERN DER PORT NUMMER:

Hier können sie die Ports ändern, klicken sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können dann zwischen Com3 und 256 wählen!

LINUX:

Die Treiber für Linux befinden sich in folgendem Verzeichnis:
"D:\IO\OXFORD2\LINUX"

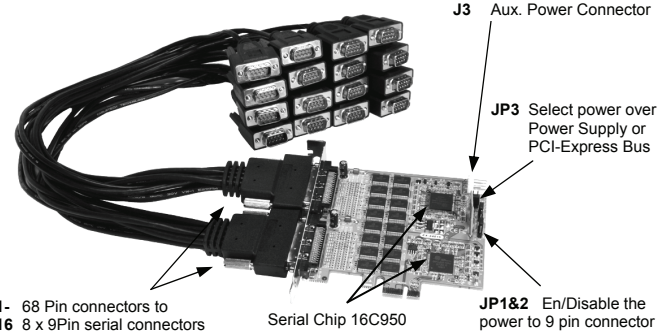
Da sich die einzelnen Distributionen und Kernelversionen sehr von einander unterscheiden können wir ihnen leider hier keine Installationsanweisung geben. Bitte halten sie sich an die Installationsanweisung für Standard IO Ports ihrer Linux Version. In einigen neueren Versionen wird die Karte sogar automatisch beim Start Installiert.

User Manual

EX-44016

Vers. 1.0 / 10.07.09

LAYOUT :


J3 Aux. Power Connector
JP3 Select power over Power Supply or PCI-Express Bus
S1- 68 Pin connectors to
S16 8 x 9Pin serial connectors
Serial Chip 16C950
JP1&2 En/Disable the power to 9 pin connector

DESCRIPTION & TECNICAL INFORMATION :

The EX-44016 is a plug & play high-speed serial RS-232 expansion card for the PCI Express Bus. The EX-44016 provides sixteen 9 pin high speed RS-232 serial ports. It uses data transfer rates up to 921Kbaud/s. The EX-44016 design utilizes the 16C95x UART with 128byte buffer, which incorporates the latest in high speed interface technology. In combination with the fast PCI-Express bus it provides a secure and very high data transfer on each port. It supports all PCI-Express slots x1 to x16. It is not possible to change the address or IRQ settings manually, they will be obtained automatically by the system BIOS and operating system. With the jumpers you can enable power to GND. Please note if you use power to pin 59 your peripheral device must support it.

Compatibility:	PCI Express x1 to x16
Operating system:	WIN 2000/XP/Vista/Server 2000/2003/2008/Linux
Connections:	16 x 9 Pin serial male
Extent of delivery:	**EX-44016, Driver CD, Manual, 2 x Octopus cable**
Certificates:	**CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562 / WHQL**

JUMPER SETTING & CONNECTORS:

JP1 & JP2:

DIS = The pin 59 is connected with GND (Ground) signal as standard RS-232 definition (Factory setting).

PWR = **PWR (POWER) = Warning! Do not use this setting, it can destroy your hardware! Power on GND (Pin59)!!**

The power source is controlled by JP3 jumper.

JP3:

Only with special cable & if JP1 is set to PWR! The pin 59 GND from the serial port connector will be supplied with DC5V or DC12V. There are 3 sources depending on the jumper position of JP3.

X5V = DC5V from J3, pc power supply connection is required
X12V = DC12V from J3, pc power supply connection is required
I12V = DC12V from PCI Express (**Factory setting**) J3 no cable